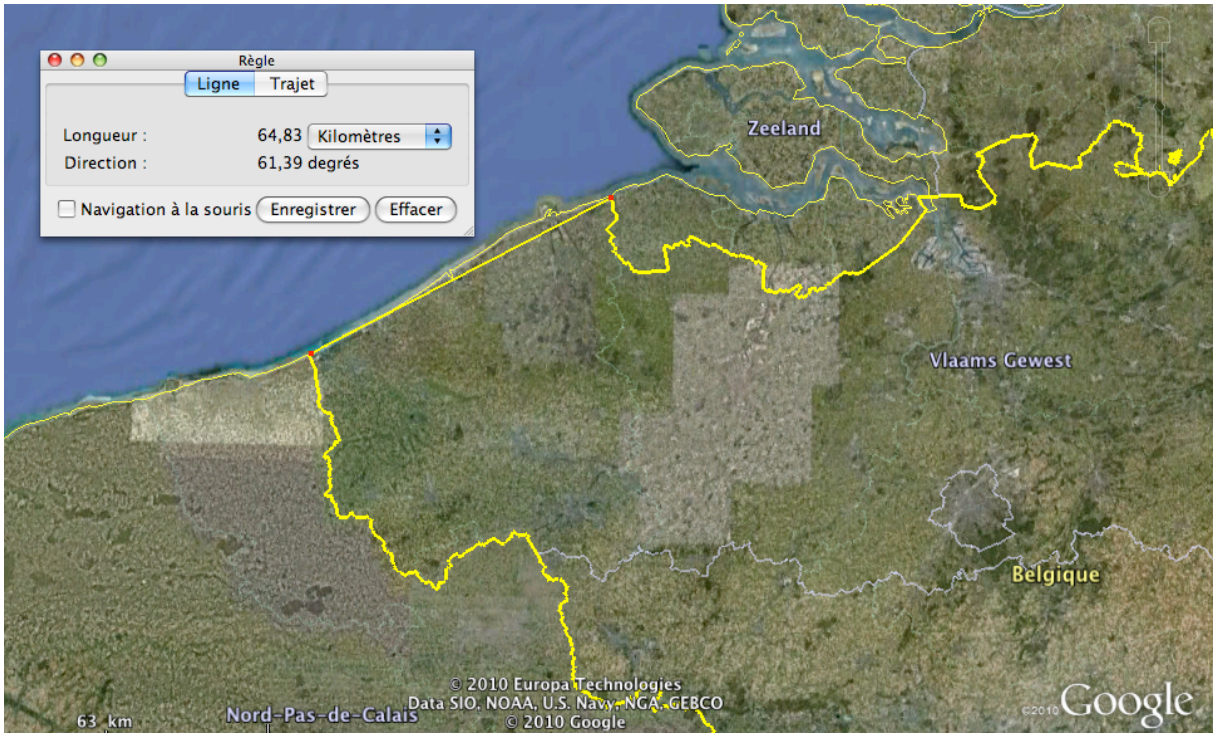
caroline.laurent@certnef.be

Visualiser une distance à vol d'oiseau sur une image satellite

Observer de manière médiatisée

1. Exemple



2. Fiche d'identité

1. Auteur

CERTNEF

2. Contact

CERTNEF Malonne

3. Date

Janvier 2011

4. TIC utilisé

Google Earth

5. Fonctionnalité

Mesurer

6. Plus-values

Observer de manière médiatisée

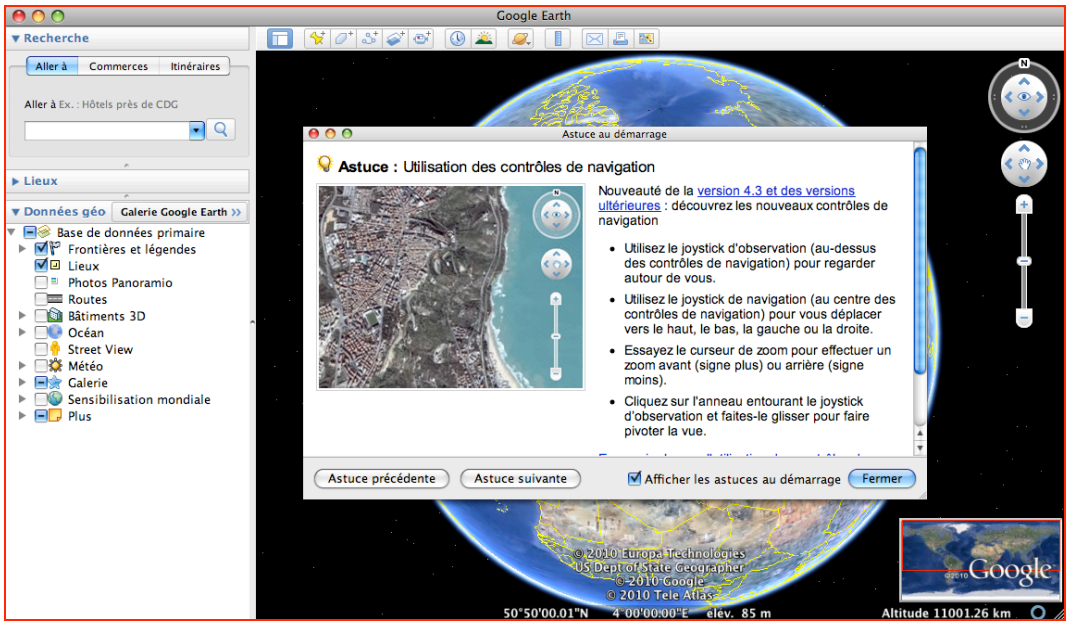
7. Mots clés

Google earth, carte, atlas, photo, aérienne, satellite, règle, distance à vol d'oiseau

3. Mode d'emploi

Étape 1 : Ouvrir l'application Google Earth

1. Se connecter à Internet
2. Ouvrir l'application Google Earth
3. La page s'ouvre sur le globe terrestre avec une fenêtre en surimpression 'Astuces au démarrage'.


Google Earth
Recherche
Aller à
Commerces
Itinéraires
Aller à Ex. : Hôtels près de CDG
Lieux
Données géo
Galerie Google Earth
Base de données primaire
Frontières et légendes
Lieux
Photos Panoramio
Routes
Bâtiments 3D
Océan
Street View
Météo
Galerie
Sensibilisation mondiale
Plus
Astuce au démarrage
Astuce : Utilisation des contrôles de navigation
Nouveauté de la version 4.3 et des versions ultérieures : découvrez les nouveaux contrôles de navigation
Utilisez le joystick d'observation (au-dessus des contrôles de navigation) pour regarder autour de vous.
Utilisez le joystick de navigation (au centre des contrôles de navigation) pour vous déplacer vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.
Essayez le curseur de zoom pour effectuer un zoom avant (signe plus) ou arrière (signe moins).
Cliquez sur l'anneau entourant le joystick d'observation et faites-le glisser pour faire pivoter la vue.
Astuce précédente
Astuce suivante
Afficher les astuces au démarrage
Fermer
© 2010 Europa Technologies
US Dept of State Geographer
© 2010 Google
© 2010 Tele Atlas
Google
50°50'00.01"N 4°00'00.00"E elev. 85 m
Altitude 11001.26 km

4. Si vous ne souhaitez pas voir apparaître cette fenêtre à chaque démarrage de Google Earth > décocher l'option 'Afficher les astuces au démarrage'.
5. Fermer la fenêtre.

Il existe deux possibilités pour trouver un lieu dans Google Earth : rechercher ou parcourir le globe terrestre.

Etape 2 : Rechercher un lieu

- Entrer un lieu comme critère de recherche dans la colonne de gauche, dans l'onglet Recherche > appuyer sur le bouton 'lancer la recherche' .
- Parcourir le globe à l'aide de l'outil de navigation à droite. De haut en bas : la boussole pour modifier l'orientation, le joystick de déplacement, le zoom pour le changement d'échelle.

La résolution de la photo aérienne et la date de la prise de vue varient selon les lieux

Utiliser l'outil de navigation pour vous déplacer, modifier l'orientation ou l'échelle.

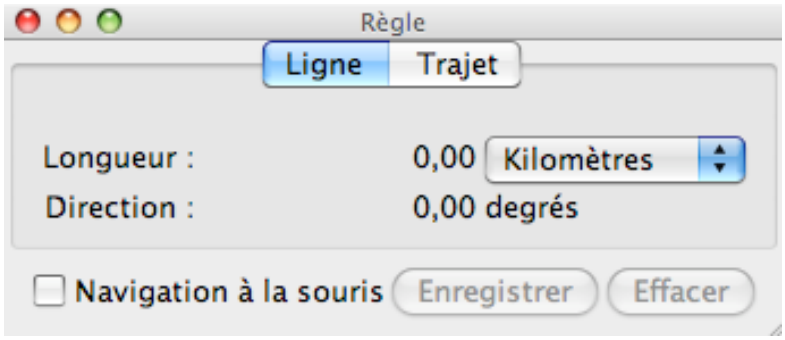
Pour avoir une mesure la plus précise possible, l'utilisateur choisira une grande échelle.

Étape 3 : Mesurer

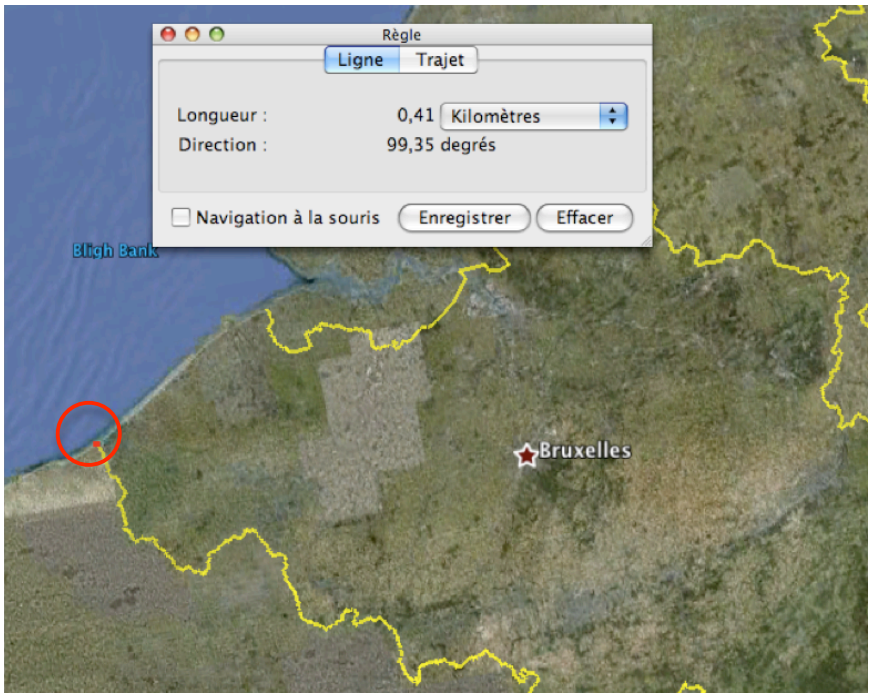
La règle calcule la distance entre deux points. Il s'agit donc de placer deux points de référence sur le globe virtuel.

1. Appuyer sur le bouton 'Afficher la règle' dans la barre d'outils

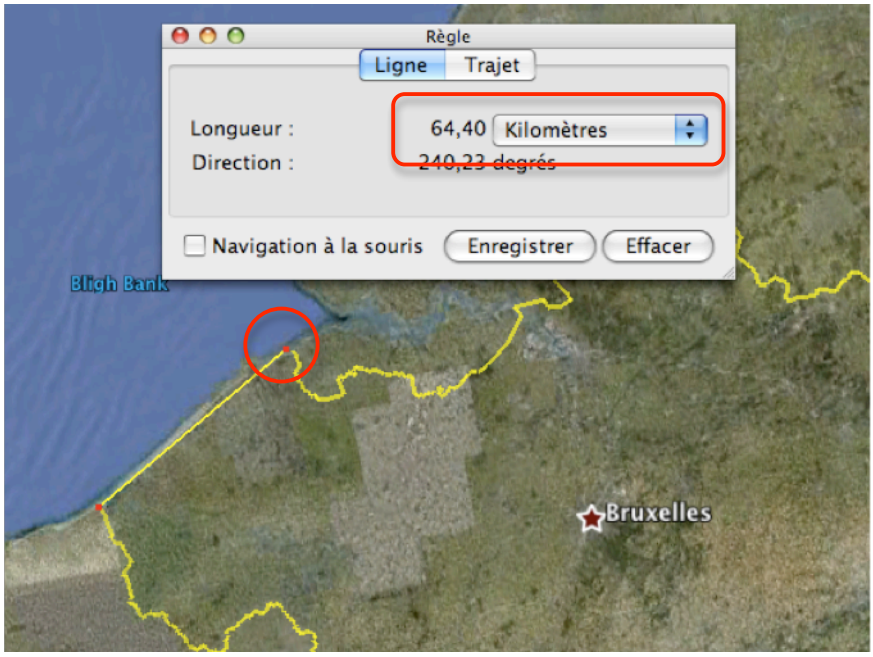
2. Le curseur se transforme en cible et une boite de dialogue apparaît.



3. Tracer les deux points de référence en cliquant sur le globe virtuel. Un premier clic pour le point de départ.



4. Un deuxième clic pour le point d'arrivée. La distance entre les deux points est indiquée dans la boite de dialogue.



5. L'utilisateur peut choisir le système métrique dans le menu déroulant de la longueur.

4. Apports pédagogiques

L'enseignant peut se servir du logiciel afin d'illustrer des distances sur des photos aériennes. Il peut aussi utiliser le logiciel afin de parcourir le globe terrestre devant ses élèves. L'élève peut utiliser, seul ou en groupe, le logiciel afin d'effectuer des mesures ou des recherches lui-même.

Google permet un accès rapide à de multiples informations, essentiellement des photos aériennes. Celles-ci sont plus ou moins récentes et possèdent une résolution plus ou moins élevée selon le lieu. Des données géographiques supplémentaires peuvent être affichées afin d'augmenter l'information des photos aériennes : les frontières, le nom des pays, des villes, les routes, ainsi que des photos et bien d'autres choses encore. La distance à vol d'oiseau entre deux points peut être calculée pour différents systèmes métriques.

La visite de la classe sur Google Earth peut être préparée par l'enseignant à l'aide de dossiers, de repères et de trajets. La visite peut être exportée afin que chaque élève puisse en disposer.

Les mesures peuvent être utilisées pour la préparation d'une excursion, d'une marche parrainée/ ADEPS…

5. Annexes

Fichier imprimable